



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 456018

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 05.07.72 (21) 1805377/22-1

с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 05.01.75. Бюллетень № 1

Дата опубликования описания 19.03.75

(51) М. Кл. С 22с 9/06

(53) УДК 669.3'24'74'
'1'71'782'27'
'28(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Г. Н. Андреев, Б. П. Аравин, П. И. Гайдай, Г. Ф. Дворецкая,
Г. И. Капырин, В. И. Клочко, С. П. Лазаренко и Л. И. Неверов

(71) Заявитель

(54) СПЛАВ НА ОСНОВЕ МЕДИ

1

Изобретение относится к области производства сплавов цветных металлов для литья и обработки давлением в судостроительной и других отраслях промышленности.

Известен сплав на основе меди, содержащий (в %):

| | |
|----------------------|------------|
| Никель | 15—36 |
| Алюминий | 0,5—5 |
| Марганец | 1,0—5,0 |
| Железо | 0,2—3 |
| Кремний (или ниобий) | 0,2—3 |
| Медь | Остальное. |

Предложенный сплав отличается от известного наличием молибдена и вольфрама, что способствует повышению механических, технологических и коррозионных свойств.

Предложенный сплав имеет состав (в %):

| | |
|----------|------------|
| Никель | 16—35 |
| Марганец | 1,0—5,0 |
| Железо | 0,5—2,0 |
| Алюминий | 1,0—2,5 |
| Кремний | 0,2—0,8 |
| Вольфрам | 0,3—2,0 |
| Молибден | 0,1—1,0 |
| Медь | Остальное. |

2

Отливки из предложенного сплава имеют следующие механические свойства:

| | |
|---|-----------|
| Предел прочности, кг/мм ² | 6,8—71,6 |
| Предел пластичности, кг/мм ² | 40—51,3 |
| Относительное удлинение, % | 18,3—28,5 |
| Ударная вязкость, кг м/см ² | 6,6—8,8. |

Весовые потери после коррозионных испытаний в струе движущейся морской воды со скоростью 12 м/сек в течение 2000 час — 0,017—0,022 г/м час.

Предмет изобретения

Сплав на основе меди, включающий никель, марганец, железо, алюминий, кремний, отличающийся тем, что, с целью повышения механических, технологических и коррозионных свойств, он дополнительно содержит вольфрам и молибден, при следующем соотношении компонентов (в %):

| | |
|----------|------------|
| Никель | 16—35 |
| Марганец | 1,0—5,0 |
| Железо | 0,5—2,0 |
| Алюминий | 1,0—2,5 |
| Кремний | 0,2—0,8 |
| Вольфрам | 0,3—2,0 |
| Молибден | 0,1—1,0 |
| Медь | Остальное. |